AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "CENTRE"
(CHER, EURE-ET-LOIR, INDRE, INDRE-ET-LOIRE, LOIR-ET-CHER, LOIRET)

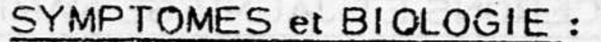
SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
93, rue de Curambourg - B.P. 210 - 45403 FLEURY-LES-AUBRAIS CEDEX
Téléphone : 86-36-24 Commission Paritaire de Presse n° 530 AD

ABONNEMENT ANNUEL : 70 F
M. le Régisseur de recettes de la D.D.A. du Loiret
93, rue de Curambourg - B.P. 210
45403 FLEURY-LES-AUBRAIS CEDEX

BULLETIN TECHNIQUE N° 370 — 22 OCTOBRE 1981

LE PIETIN ECHAUDAGE — / CEREALES /

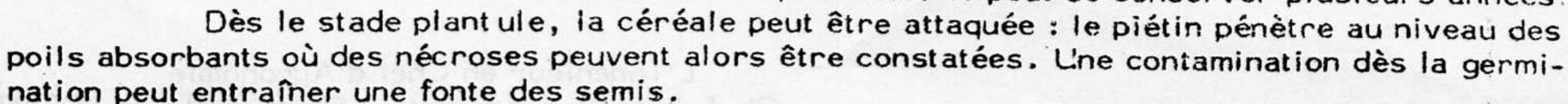
Des attaques de piétin échaudage beaucoup plus nombreuses qu'à l'accoutumée ont été notées l'an dernier. Avant de commencer une nouvelle campagne il est bon de rappeler quelques éléments de la biologie de ce parasite des céréales pour limiter autant que possible l'incidence de cette maladie sur les rendements.



SYMPTOMES et BIOLOGIE :

Le responsable du piétin échaudage est un champignon : Ophiobolus graminis. Il en existe plusieurs souches dont la plus fréquente s'attaque au blé, à l'orge , au seigle et à de nombreuses graminées comme le chiendent, le vulpin, le brome ... Les céréales les plus sensibles sont les blés tendres et les orges d'hiver; les blés durs et orges de printemps le sont à un moindre degré. Le seigle est plus tolérant. L'avoine secrète une substance qui inhibe la croissance de la souche de piétin échaudage la plus commune. Le parasite se conserve sur les débris de récolte dans les sols où la paille se décompose mal. Il peut se conserver plusieurs années.

symptômes en fin de végétation



Dès le stade plantule, la céréale peut être attaquée : le piétin pénètre au niveau des poils absorbants où des nécroses peuvent alors être constatées. Une contamination dès la germination peut entraîner une fonte des semis.

Les semis précoces favorisent les attaques d'automne. L'activité du champignon s'arrête dès que les températures sont inférieures à 5°C. Elle reprend réellement en Mars dès que les températures sont supérieures à 10°C. L'optimum thermique est de 23°C. Une fin d'hiver douce, comme en 1981, favorise les attaques de printemps. Dès cette époque un nanisme des plantes malades et des nécroses sur les racines peuvent être constatés : le piétin échaudage se développe en foyer, le parasite se transmettant d'une plante à l'autre par les racines.

Les symptômes caractéristiques de la maladie : racines desséchées, nécrosées, noires et brillantes et la base de la tige noire brillante avec en fin de végétation la présence de périthèces noirs, ne sont habituellement visibles qu'en Juin. C'est seulement lorsque tout le système racinaire est détruit que l'échaudage est constaté. Les coups de chaleur et de sécheresse brutaux aggravent les effets du piétin. Les attaques les plus graves sont souvent constatées en sols légers car ils sont favorables au développement du champignon et ont de faibles réserves hydriques. Les pertes de rendement peuvent atteindre 60 %.

LES METHODES DE LUTTE :

Il n'existe pas de moyens chimiques pour lutter contre le piétin échaudage. Seules des techniques de lutte culturale peuvent permettre d'éviter des attaques graves. Une méthode de lutte biologique est à l'étude.

Les techniques culturales :

* Les labours profonds en réalisant un bon enfouissement des pailles permettent d'éloigner l'inoculum des jeunes plantules.

.../...

Imprimerie de la Station "Centre" - Le Directeur-Gérant : J. THIAULT

P 543

* Il convient d'éliminer les adventices comme le chiendent, le vulpin, ... qui sont des plantes hôtes. Les blés derrière friches sont souvent très attaqués.

* Le choix d'une rotation peut favoriser ou réduire l'importance de l'attaque. L'implantation d'une céréale derrière une culture sensible , un maïs ou une betterave, est un facteur favorisant. Des précédents comme les crucifères (colza), les légumineuses (féverole, pois, luzerne, trèfle, ...), les pommes de terre, l'avoine, le ray-grass sont des cultures qui réduisent l'inoculum et sont donc d'excellentes coupures. En monoculture céréalière, la deuxième ou la troisième culture est la plus touchée puis l'agressivité du parasite diminue et l'incidence de la maladie est limitée au bout de 6 à 7 campagnes. Si, par conséquent, il est déconseillé de réaliser une deuxième ou une troisième paille il n'est également pas souhaitable d'interrompre une monoculture de céréales établie depuis 6 à 7 ans sauf pour d'autres raisons phytosanitaires (nématodes, ...) ou pour des problèmes de structure.

La lutte biologique :

Une méthode de lutte biologique est à l'étude à l'Institut National de la Recherche Agronomique de Rennes depuis une dizaine d'années. Elle est basée sur le principe qu'au bout de 3 ou 4 ans, la souche du champignon perd son agressivité car il est lui-même attaqué par un virus. Après avoir rencontré de nombreuses difficultés : production de masse de la souche peu agressive, étude des interactions entre le traitement fongicide habituellement utilisé pour désinfecter les semences, les techniques d'application à préférer, les doses à utiliser, ... des essais vont encore être implantés cette année dans notre région. Quelques campagnes d'expérimentation sont encore nécessaires pour une utilisation à grande échelle.

PUCERONS ET JAUNISSE NANISANTE DES CEREALES

Bien que les vols de Rhopalosiphum padi, principal vecteur de la jaunisse nanisante demeurent peu importants, plus de 30 % des plantes dans certaines cultures ayant déjà atteint le stade deux feuilles sont colonisées par cette espèce, notamment dans le département de l'Indre-et-Loire. Dans ces situations, il convient d'intervenir avec l'un des insecticides de la liste publiée dans le Bulletin Technique du 29 Septembre dernier.

Dans les cas où le pourcentage de plantes atteintes reste faible (moins de 25 à 30 %), toute décision de traitement peut être différée en raison de l'abaissement des températures enregistré actuellement.

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie
Chef de la Circonscription Phytosanitaire "CENTRE"

A. SIMONIN